

PROTECTIVE HEADGEAR

Publication number: JP11124719

Publication date: 1999-05-11

Inventor: SHIRAI SHIYOUJI

Applicant: SHIIRAIZU CORP KK

Classification:

- international: **A42B3/28; A42B3/32; A42B3/04; A42B3/32; (IPC1-7):**
A42B3/32; A42B3/28

- european:

Application number: JP19970307860 19971022

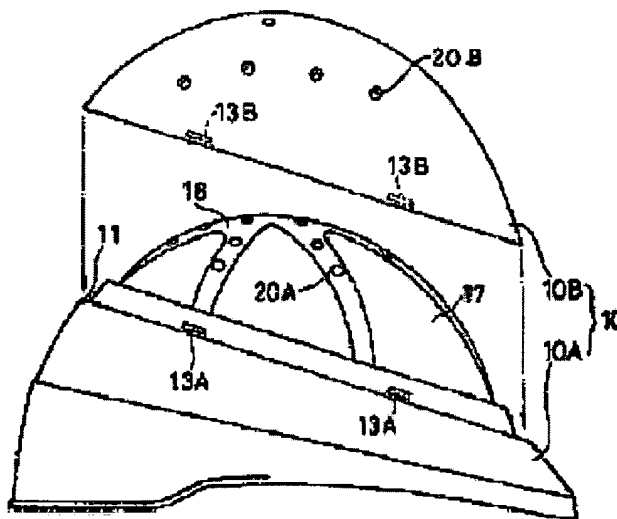
Priority number(s): JP19970307860 19971022

Report a data error here

Abstract of JP11124719

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a protective headgear allowing cleaning of the interspace of its double structure. **SOLUTION:**

This protective headgear is so designed that, because the engagement part 13A of its inner layer 10A and that 13B of its outer layer 10B are mutually detachable, the headgear 10 can be cleaned easily and stains adhered to the headgear 10 can be removed entirely.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-124719

(43) 公開日 平成11年(1999) 5月11日

(51) Int.Cl.⁶

A 4 2 B 3/32
3/28

識別記号

F I

A 4 2 B 3/32
3/28

審査請求 未請求 請求項の数 3 F D (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平9-307860

(22) 出願日 平成9年(1997)10月22日

(71) 出願人 594079947

有限会社シーライズコーポレーション
神奈川県川崎市宮前区有馬1-9-25

(72) 発明者 白井 庄史

神奈川県川崎市宮前区有馬1-9-25 有
限会社シーライズコーポレーション内

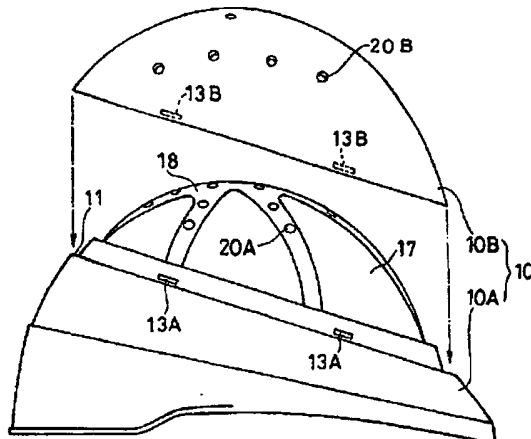
(74) 代理人 弁理士 石田 政久

(54) 【発明の名称】 保護帽

(57) 【要約】

【課題】 二重構造の帽体の間隙部分まで清浄化することができる。

【解決手段】 内層10Aの係合部13Aと、外層10Bの係合部13Bとが着脱自在となっているので、これら内外層10A、10Bを分離することにより、帽体10の清掃が容易となり、帽体10に付着した汚れを完全に除去することができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 帽体の一部または全部を、着脱自在な少なくとも2部材により二層構造としてなる保護帽。

【請求項2】 前記二層構造を構成する2部材の双方に、相互に重ならない通気孔を形成してなる請求項1記載の保護帽。

【請求項3】 前記二層間に緩衝材または化学剤を挟装してなる請求項1または請求項2記載の保護帽。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、建設作業、土木作業、その他あらゆる作業において、頭部防護のために着用される保護帽の構造に関するものである。

【0002】

【従来の技術】本出願の発明者は、先に、帽体の一部または全部を二層構造とした保護帽を発明した。当該発明は国際公開WO97/06706号公報として開示されているように、内層と外層の間に間隙を形成することにより通気性を確保するとともに、帽体を二層構造とすることにより強度に優れた保護帽を提供することを目的としたものである。当該保護帽は、通気性、通風性に優れているので、装着感が快適であり、このような保護帽を使用すれば作業能率も大幅に向上するものと期待される。

【0003】しかしながら、前記保護帽は二層構造であるが故に、層間の汚れを布などで拭き取ることが難しく、特に、汗、皮脂、埃などが混ざり合って層間に付着した汚れは落ちにくいものとなる。また、帽体内には二層構造を利用して層間に緩衝材や化学剤を詰めることができるものの、内外層は超音波溶着その他の接合方法により一体化されているので、交換作業が不便である。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、帽体の一部または全部を二層構造とした保護帽を改良して、帽体の間隙部分も含めて完全に清浄化することのできる保護帽を提供することを目的としたものである。また、緩衝材や化学剤などの交換を簡単に言い得る保護帽を提供するものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の保護帽は、帽体の一部または全部を、着脱自在な少なくとも2部材により二層構造としてなることを特徴とするものである。

【0006】前記二層構造を構成する2部材の双方には、相互に重ならない通気孔を形成することが好ましい。また、前記二層間には緩衝材または化学剤を挟装することが好ましい。

【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係る保護帽の最良の形態を図面に基いて説明する。

【0008】図1は、帽体10を構成する内層10Aと

外層10Bとを上下に分離して示す側面図であり、当該帽体10により保護帽の主体が構成される。なお、本図において、保護帽として通常備えられる脱落防止用のあごひもや、帽体10に加えられた衝撃を緩和するために帽体10の内部に取り付けられる、所謂、着装体や衝撃吸収ライナーの図示は省略した。

【0009】帽体10の材質としては、ポリエステル、ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリカーボネート、ABS樹脂などの合成樹脂を用いることができる。また、強度を重視する場合には、鉄、銅、アルミニウム、アルミニウム合金、その他高強度合金も使用可能であり、保護帽が使用される用途によっては、繊維強化プラスチック製、セラミック製とすることもできる。

【0010】内層10Aの外表面中腹には段部11を円周方向に形成し、段部11の上方はその下方より僅かに小径として、内層10Aに外層10Bを被着したとき、両層間に後述する間隙12を形成し、この段部11に外層10Bの下端縁が当接するようになっている。

【0011】段部11より上方に位置する内層10Aの外表面には、複数の凹部17と凸部18とが交互に形成されている。凹部17は、後述するように、雨水の流路となるものであり、凸部18に対して相対的に凹んでいる。他、U字形やV字形の断面形状を有する凹条や凸条とすることができる。

【0012】凸部18の適宜位置には、通気孔20Aを穿設する。通気孔20Aは外気を流通させるためのものであり、通気孔20Aの形状および穿設位置に格別の制限はないが、その数は内層10A全体で数個～数十個程度が好ましい。

【0013】外層10Bの曲率は内層10Aの曲率より僅かに小さいものとして、内層10Aに外層10Bを被せることができるようにする。また、外層10Bにも複数の通気孔20Bを設け、内外層10A、10Bを重ね合わせたとき、通気孔20Bは通気孔20Aと合致しないように穿設する。

【0014】符号13Aは、内層10Aの外壁面において段部11の上に設けた係合部であり、一方、外層10Bの内壁面における対応する下縁位置には、前記係合部13Aに係止する係合部13Bが設けられている。係合部13A、13Bは凹凸構造その他、任意の形状、構造の嵌合形式を採用することができる。係合部13A、13Bの設置個数には、特別の制限はない。

【0015】内外層10A、10Bが係合部13A、13Bにより着脱自在となっているので、これら内外層10A、10Bを分離することにより、帽体10の清掃が容易となり、帽体10に付着した汚れを完全に除去することができる。

【0016】図2は、図1に示す内層10Aの上から外層10Bを覆い被せて一体とした帽体10の縦断側面図

であり、内層10Aと外層10Bの間には間隙12が形成される。本実施形態において、内層10Aの内部と外層10Bの外部とは、通気孔20A、間隙12および通気孔20Bにより連通しているから、外気は帽体10の内部と外部間を流通する。間隙12は、第1に空気の流通路として機能するものであるから、空気が流通可能な空間が確保されればよい。従って、間隙12の厚さは1〜20mm程度、特に、3〜10mm程度とすることが好ましい。

【0017】本発明の帽体10において、間隙12には通気性、通風性および雨水の排水性を妨げない形状や方法を採用することにより、発泡スチロールや各種スポンジなどの緩衝材や、消臭剤、抗菌剤、フィトンチッドその他の芳香剤などの化学剤を配装することができる。そして、これら緩衝材や化学剤を入れ換える必要が生じたときには、内外層10A、10Bが着脱自在となっているので、容易に交換することができる。

【0018】次に、本発明に係る保護帽の他の実施形態を図3に基づいて説明する。図3は、帽体10を、内層10Aと外層10Bとに分離して示す側面図であり、図1と同一の部材には、図1と同一符号を付して説明を省略する。本実施形態では凹部17と凸部18とを、それぞれ、内層10Aの頂点から段部11へ放射状に伸びる凹条と凸条としている。

【0019】内層10Aの上部は略半球状とし、水平面と交差する部分に段部11を形成したので、内層10Aの段部11における周方向の軌跡は真円となる。そこで、この部分に雄ねじ14Aを形成すると共に、外層10Bの内壁面における下端縁に前記雄ねじ14Aと螺合可能な雌ねじ14Bを形成することにより、内層10Aと外層10Bとを着脱自在となるように構成した。

【0020】なお、符号19は外層10Bの下縁部に数箇所設けられた水抜き孔であり、内層10Aの凹部17を流下する雨水を外層10Bの外部に排出する役割を有している。

【0021】続いて、本発明に係る保護帽の他の実施形態を図4に基づいて説明する。図4は、帽体10の外表面に形成された凸条18と直交する垂直面で切断して示す帽体10の部分側面図である。

【0022】凸条18の両側には凸条18に沿って凹部17、17を形成し、これら凸条18と凹部17、17とを断面形状が逆U字形のカバー30で覆うことにより、間隙12を設けたものであり、帽体10のこの部分が二重構造となっている。

【0023】カバー30の両下端部15、15は帽体10の凹部17、17に沿って外側に折り曲げられた状態で帽体10の凹部17、17に嵌め込まれている。カバー30は逆U字形の断面形状なので、これを摺ませることにより、帽体10に対して着脱自在とすることができる。

【0024】なお、カバー30には、前記実施形態と同様の目的で、複数の通気孔20Bが形成され、通気孔20Bは凸条18に穿設された通気孔20Aの位置と重ならないように設けられる。

【0025】図5に示す実施形態は、前記図4に示す実施形態の変形例であり、断面U字形の溝状の凹部17を平坦なカバー30で覆うことにより、凹部17内に間隙12を設けたものである。カバー30には、前記実施形態と同様の目的で、凹部17と対向する位置に複数の通気孔20Bを穿設し、また、凹部17の側壁には通気孔20Aを穿設する。

【0026】図1〜図4に示す実施形態では、特別の部材を用いることなく、二層構造を構成する2部材を直接嵌合して帽体10を一体化したが、本実施形態では、ボルトまたはビス等のねじ部品16を締結手段とすることにより、帽体10とカバー30とを着脱自在としたものである。

【0027】上述した保護帽については、労働大臣が定める規格（1991年6月5日付の労働省告示第39号）による耐貫通試験（第6条および第7条）と衝撃吸収試験（第8条）を行ったところ、それぞれ同条所定の性能が得られた。

【0028】

【発明の効果】請求項1記載の保護帽は、帽体を着脱自在な構造とすることにより、二層構造の帽体の内外表面を布などで拭き取り簡単に清浄化することができる。

【0029】請求項2記載の保護帽は、特に、汗、皮脂、埃などが混ざり合って層間に付着した汚れについても完全に清浄化することができる。

【0030】請求項3記載の保護帽は、前記効果に加えて、更に、層間に詰め込まれた緩衝材や化学剤などの交換を簡単に言い得る。

【0031】従って、本発明の保護帽は、種々の建設作業や土木作業、重機操作、車両や航空機の運転作業、建物内外における警備、警察、消防等の作業、更には、アメリカンフットボール、アイスホッケー、その他のスポーツ競技に対して使用することができる。また、建築物やダム等の建設現場、道路やトンネル等工事現場、造船所、製鉄所、鉄工所、鉱石採取場、その他の各種作業現場や工場等において、幅広く使用することができるものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】帽体10を構成する内層10Aと外層10Bを上下に分離して示す側面図である。

【図2】図1に示す内層10Aの上から外層10Bを被着一体化した帽体10の縦断側面図である。

【図3】内層10Aと外層10Bに分離して示す、他の実施形態としての帽体10の側面図である。

【図4】本発明に係る他の保護帽の実施形態を示す、要部縦断側面図である。

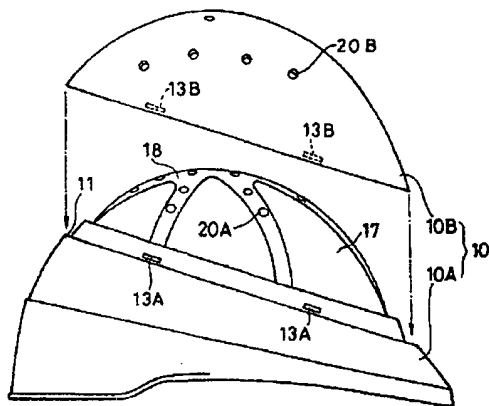
【図5】帽体の他の実施形態を示す要部縦断側面図である。

【符号の説明】

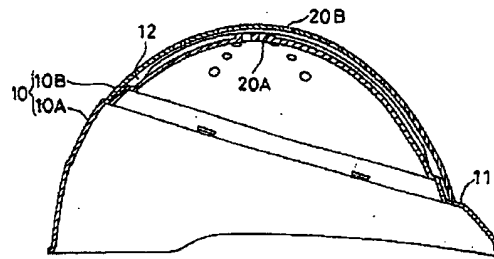
- 10 帽体
- 10A 内層
- 10B 外層
- 11 内層10Aの段部
- 12 間隙
- 13A、B 係合部

- 14A、B 雄ねじ、雌ねじ
- 15 カバーの下端部
- 16 ねじ部品
- 17 凹部、凹条
- 18 凸部、凸条
- 19 水抜き孔
- 20A、B 通気孔
- 30 カバー

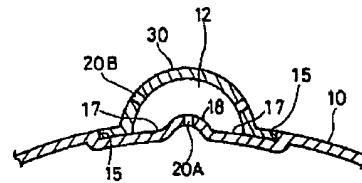
【図1】



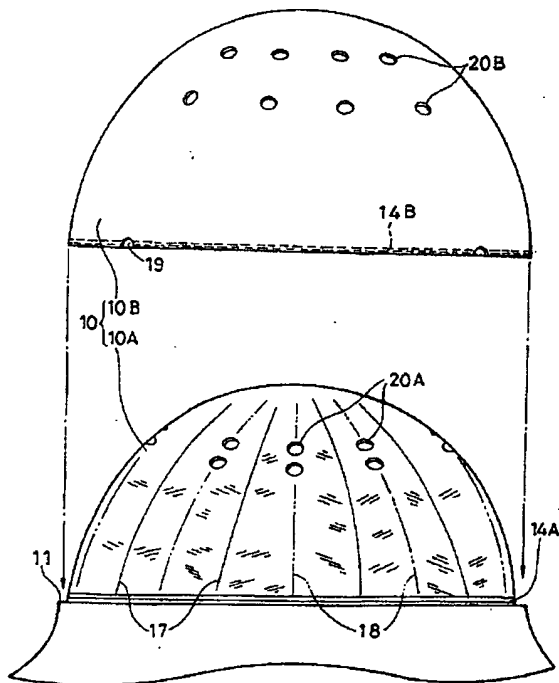
【図2】



【図4】



【図3】



【図5】

